



Lect.dr. Iulian.Vasile ASAFTEI

Domenii de cercetare:

1. Sinteza și caracterizarea materialelor micro - și mezoporoase pe bază de Si: zeoliți cu structură tip X, Y, MOR, MFI, FER, beta și site moleculare cu structură tip MCM-41 și SBA-15.

2. Testarea activității catalizatorilor zeolitici pe instalații de laborator și instalații pilot industriale.

Titular de curs la următoarele discipline:

1. Cataliză Heterogenă, anul III, specializarea Chimie
2. Chimia materialelor și chimie tehnologică, anul II de licență.

Cărți pentru studenți:

- 1) N. Naum, **I. ASAFTEI**, Tomița Paduraru. Ion Săndulescu, Gheorghe Linteș, Adriana Stănescu: „**PREPARAREA ȘI CARACTERIZAREA CATALIZATORILOR SOLIZI DE TIP ACID. LUCRĂRI PRACTICE**”, Editura Universității "Al. I. Cuza", Iași, 1992, 90 pg.
- 2) **I. ASAFTEI**, N. Bâlbă, Gh. Iofcea, „**ELEMENTE DE CATALIZĂ**”, Editura Cerami” Iași, ISBN: 973-8188-08-3, Iași 2002, 493 pg.
- 3) **I.V. ASAFTEI**, Gh. Iofcea, Coord. Științ. N. Bâlbă : “**CONVERSIA HIDROCARBURILOR INFERIOARE PE CATALIZATORI ZEOLITICI**”, Editura Performantica, Iași ISBN: 978-973-730-410-0, Iași, 2007, (288) pg.
- 4) **I. ASAFTEI**, N. Bâlbă, Gh. Iofcea, „**ZEOLIȚII ÎN PROCESE CATALITICE**”, Editura Ecozone, Iași, ISBN: 978-973-7645-70-8, Iași 2010, 670 pg. Cartea a obținut Medalia de Argint la Salonul Național de Carte Tehnico-Științifică” Iași, 8. Mai 2010

Listă de lucrări mai semnificative:

- 1) N. Bilba, Gh. Iofcea, **I. ASAFTEI**, D. M. Padurariu and C. C. Pavel
AROMATICS FORMATION FROM C₄-C₄⁻ TECHNICAL FRACTION OVER ZINC AND ZINC – COPPER CONTAINING ZSM-5 in Studies in Surface Science and Catalysis, vol. 13, 2001, p. 279, 24 - p – 30,
- 2) **INFLUENCE OF THE TAABR SALTS ON THE CRYSTALLIZATION OF ETS-10**
Author(s): Pavel CC, Nagy JB, Bilba N, Nastro A, Perri C, Vuono D, De Luca P, ASAFTEI IV
Source: MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 71 (1-3): 77-85 JUN 17, 2004 (
- 3) **SYNTHESIS OF MICROPOROUS TITANOSILICATES ETS-10 AND AM-2 USING TI-2(SO₄)₃**
Author(s): Pavel CC, ASAFTEI I.V, Iofcea G, De Luca P, Vuono D, Nagy JB, Nastro A, Bilba N
Source: RECENT ADVANCES IN THE SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ZEOLITES AND RELATED MATERIALS, PTS A - C STUD. STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS 154: 770-775, Part A-C,
- 4) **STUDY OF ETS-10 CRYSTALLIZATION IN THE PRESENCE OF TAABR SALTS**
Author(s): Bilba N, Pavel CC, ASAFTEI I, Nastro A, Nagy JB, Perri C, Vuono D, De Luca P, Iofcea G



Source: RECENT ADVANCES IN THE SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ZEOLITES AND RELATED MATERIALS, PTS A - C STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS 154: 334-341, Part A-C,

5) STUDY OF THE THERMAL DEHYDRATION OF METAL-EXCHANGED ETS-10 TITANOSILICATE

Author(s): Pavel CC, Vuono D, ASAFTEI IV, De Luca P, Bilba N, Nagy JB, Nastro A

Source: MOLECULAR SIEVES: FROM BASIC RESEARCH TO INDUSTRIAL APPLICATIONS, PTS A AND B STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS 158: 805-812, Part A-B, (factor impact 0,489) 2005. (1 Citare)

6) L.M. Bărsă, I.V.ASAFTEI, „SOLLVATOCRHRMISM OF MESOIONIC IODO(1,3-DITHIOL-2-YLIUM-4-YLY9PHENOLATES)”, MONATSHFTE FÜR CHEMIE, MONATSH CHEM., 139, 1433-1438,

7) N. Bilba, I. ASAFTEI, N. Naum, Gh. Iofcea, AROMATIZATION OF N-HEPTANE ON MODIFIED MFI ZEOLITES.

Lucrare publicată integral in M. M. J. Treacy., B. K. Marcus., M. E. Bisher., J. B. Higgins., Eds., Materials, Research Society, Warrendale, Pennsylvania, July 5-10, 1998, Baltimore, Maryland, U. S. A., p.2759-2766, 1999

8) I.V.ASAFTEI, N. Bilba, I. Sandu, Gh. Iofcea, CONVERSION OF BUTANE-BUTYLENE MIXTURES OVER B(AL)-HZSM-5 CATALYST PREPARED BY IMPREGNATION TECHNIQUE; REV. CHIM. (Bucharest) 63 No. 10, 2012,

9) I. V. ASAFTEI, N. Bilba, I. Sandu, SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND CATALYTIC ACTIVITY OF GALLIUM-MODIFIED ZSM-5 (MFI) ZEOLITES IN n-HEPTANE AROMATIZATION; REV. CHIM. (Bucharest) 64 No. 5, 2013, p.509-515

10) I. V. ASAFTEI, N. Bilba, I. Sandu, AROMATIZATION OF n-HEPTANE OVER MODIFIED METAL-MFI CATALYSTS; REV. CHIM. (Bucharest) 64 No. 8, 2013, p. 838-843.

11) R. Buhaceanu, N. C. Lungu, N. C. Forna, I.V.ASAFTEI, P. Chiriță, M. L. Bîrsă, The influence of bromine substituent on optical properties of some 1,3-dithiolium derivates; REV. CHIM. (Bucharest) 64 No. 9, 2013, p. 960-964.

12) R. Buhaceanu, N. C. Lungu, N. C. Forna, I.V.ASAFTEI, P. Chiriță, M. L. Bîrsă, A NEW CLASS OF MESOIONIC 4-(1,3-DITHIOL-2-YLIUM)PHENOLATES; REV. CHIM. (Bucharest) 64 No. 8, 2013, p. 803-807.

13) Rodica Buhaceanu, N.C.Lungu, Norina Consuela Forna, I.V.ASAFTEI, P.Chiriță, M.L.Birsa, The influence of Bromine Substituent on optical properties of Some 1,3-Dithiolium derivates, REV. CHIM. (Bucharest) 64 No. 9, 2013, p. 960-964.

14) Rodica Buhaceanu, N.C.Lungu, Norina Consuela Forna, I.V.ASAFTEI, P.Chiriță, M.L.Birsa, A new Class of mesoionic 4-(1,3-Dithiol-2-ylum)phenolates, REV. CHIM. (Bucharest) 64 □No. 8, □2013, p. 803-807.

15) C.N.Lungu, L.G.Bahrin, I.V.ASAFTEI, N.C.Forna, I.Sandu, L.M. Birsa, Phenacyl 3-methylpiperidiny carbadioates as Building Blocks for 1,3-dithiolium Derivates, REV.CHIM., 65, 2014, No.2, p.181-184.



- 16) Laura Gabriela Sarbu, C.N.Lungu, I.V.ASAFTEI, I.Sandu, L.M. Birsa, New Evidence for the Mesoionic Character of 2-(1,3-dithiol-2-yl)phenolates, *REV.CHIM.*, 65, , No.3, 2014p.325-327.
- 17) I.V.ASAFTEI, N. Bilba, I. Sandu, *Conversion of butane and butylene from Industrial Feedstocks over Zn-HZSM-5 (acetate) catalyst*, *REV. CHIM. (Bucharest)* 65 No.4, 2014, p.431-436.
- 18) 15) I.V.ASAFTEI, N. Bilba, I. Sandu, *Conversion of C₄-C₄⁻ technical fraction over zinc-Cooper ZSM-5 Catalyst*, *REV. CHIM. (Bucharest)* 65 No. 6, 2014, p.697-702.
- 19) I.V.ASAFTEI, Maria Alexandroaei, M. L. Birsa, Alina Costina Luca, R, Grădinaru, N. C. Lungu, *The Action of Penicillinase with attenuated Activity on a Penicillin G substrate*, *REV. CHIM. (Bucharest)* 65 No. 8, 2014, p.903-906.
- 20) L.G.Bahrin, I.V.ASAFTEI, I.G.Sandu, Laura Gabriela Sarbu, *Synthesis of (4-Methylpiperazin-1-yl)carbodithioytes and Their 1,3-Dithiolium Derivates*, *REV. CHIM. (Bucharest)* 65 No. 9, 2014, p.1046-1049.